STAIRVILLE

LED Flood Panel7x3W

lámpara LED de descarga

th•mann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

17.08.2015, ID: 253406

Índice

1 Información general 5
1.1 Guía de información 6
1.2 Convenciones tipográficas 7
1.3 Símbolos y palabras de advertencia 8
2 Instrucciones de seguridad 10
3 Características técnicas 15
4 Montaje 16
5 Puesta en funcionamiento 20
6 Conexiones y elementos de mando 23
7 Manejo 26
7.1 Encender el equipo 26
7.2 Menú principal 26
7.3 Sinopsis de los menús 34
8 Datos técnicos 42

9 **Cables y conectores** 43
10 **Eliminación de fallos** 45
11 **Limpieza** 47
12 **Protección del medio ambiente** 48

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web *www.thomann.de* para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Display

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: *"24ch"*, *"OFF"*.

Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver *"Referencias cruzadas" en la página 7*

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como efecto de iluminación con tecnología LED. Este equipo ha sido diseñado para su uso a nivel profesional y no se puede utilizar en hogares. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad

¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.

¡PELIGRO!

Riesgo de descargas eléctricas

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

Nunca mire directamente a la luz.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de un ataque epiléptico

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.

¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.

¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.

¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

Esta lámpara LED de descarga ha sido diseñada particularmente para el uso en clubes, bares, escenarios,.etc.

Características específicas del equipo:

- 7 × LEDs tipo Tri-Color, 3 W
- Control vía DMX (3, 4 ó 8 canales), así como por medio de los botones y el display del equipo
- Programas automáticos y controlados al ritmo de la música
- Modos de funcionamiento Master/Slave
- Carcasa robusta de metal

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

¡AVISO!

Peligro de sobrecalentamiento

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.

¡AVISO!

Utilización con trípodes

Si el equipo está montado en un trípode, asegúrese de que está firme y de que el peso del equipo no sobrepasa la capacidad de carga permitida del trípode.

¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Opciones de fijación

Este equipo es ideal para el montaje con el cabezal posicionado hacia arriba o hacia abajo. Durante el uso, fije el equipo en una estructura o superficie portante para ello certificada y que ofrezca la suficiente rigidez y estabilidad. Para ello, utilice las aberturas que se encuentran en el doble estribo de fijación.

Todas las tareas de montaje, desplazamiento y mantenimiento en el equipo se realizarán utilizando una plataforma de trabajo que ofrezca la suficiente estabilidad y restringiendo el acceso a la zona debajo del equipo hasta que se finalicen los trabajos.

El cable de seguridad se fijará en la oreja prevista que se encuentra en la cara posterior del equipo (*Capítulo 6 "Conexiones y elementos de mando" en la página 23*).

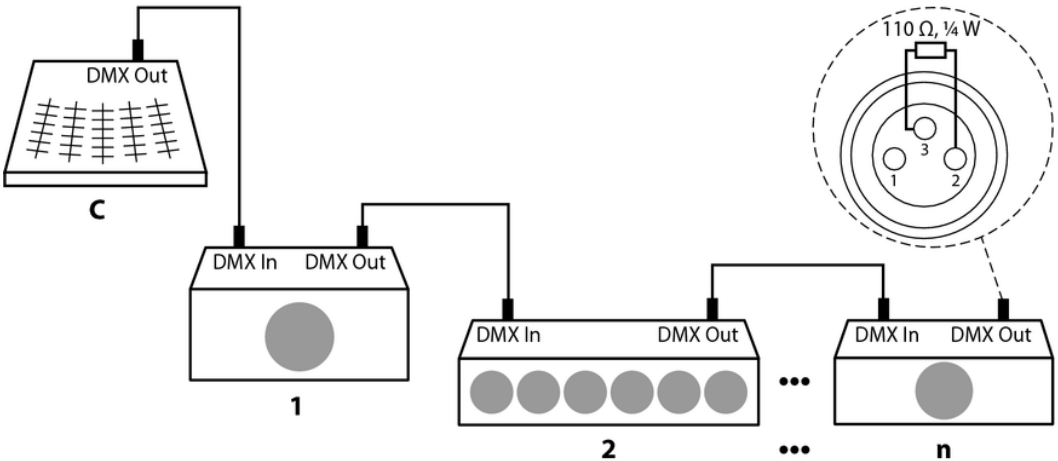
Este equipo no se puede conectar con un dimmer.

5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).

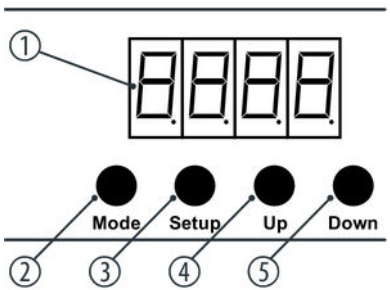


Conexiones en modo "Master/ Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

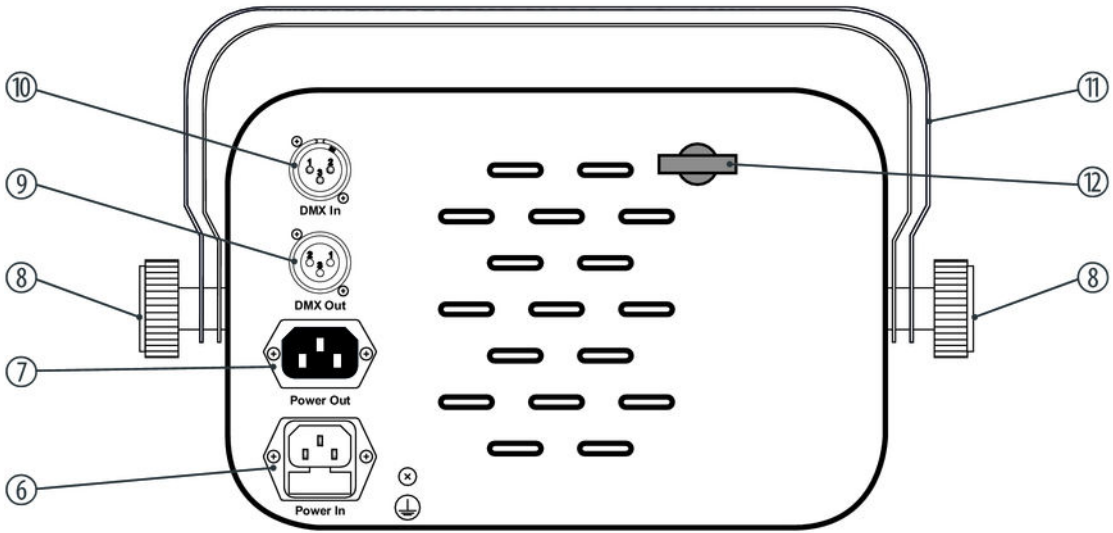
6 Conexiones y elementos de mando

Parte superior



1	Display.
2	*[Mode]* Botón para abrir el menú principal y los submenús.
3	*[Setup]* Botón para confirmar entradas.
4, 5	*[Up]*, *[Down]* Botones para aumentar / disminuir el valor indicado por el factor 1.

Cara posterior



6	*[Power In]* Conector hembra con portafusibles para la alimentación vía cable de red. Debajo del conector, se encuentra un rótulo que indica la tensión de entrada admisible.
7	*[Power Out]* Terminal de alimentación de la siguiente unidad.
8	Tornillos de fijación de los soportes.
9	*[DMX Out]* Salida DMX.
10	*[DMX In]* Entrada DMX.
11	Soporte de fijación o apoyo.
12	Oreja para la fijación del cable de seguridad.

7 Manejo

7.1 Encender el equipo

Conecte el equipo a la red de alimentación. Transcurridos algunos segundos, el display indica que el equipo se está reseteando. A continuación, el equipo está listo para funcionar.

7.2 Menú principal

Pulse *[MODE]* para abrir el menú principal en el que se puede seleccionar el modo de funcionamiento deseado. por medio de las teclas *[Up]* y *[Down]*. Pulse *[MODE]* para confirmar el nuevo valor.

Transcurridos aproximadamente 20 segundos sin pulsar ninguna tecla, el equipo cambia automáticamente al modo anteriormente activado. Los parámetros de funcionamiento permanecen guardados en memoria, incluso desconectando el equipo de la red de alimentación.

Modo DMX

Pulse *[MODE]*, hasta que aparezca el valor de *"dxxx"* en el display. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para programar el valor en un rango de 1 a 510 (*"d.001"* … *"d.510"*).

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la asignación modos/direcciones DMX admisible.

Modo	**... hasta dirección DMX**
3 canales	510
4 canales	509
8 canales	505

Confirme pulsando *[Setup]*. Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para activar el modo DMX deseado:

- *"3-ch"* (tres canales)
- *"4-ch"* (cuatro canales)
- *"8-ch"* (ocho canales)

Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX. Una vez que el display muestre el valor deseado, confirme pulsando *[Setup]*. A continuación, pulse *[Mode]* para volver al menú anterior. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[Mode]*.

Modo "Show/Master"

Pulse *[Mode]*, hasta que aparezca el valor de *"Pr.xx"*. En ese momento, se puede activar uno de los 10 programas disponibles. Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para seleccionar un valor entre *"Pr.01"* y *"Pr.10"*.

Programa	Descripción
Pr.01	Tono de color constante
Pr.02	Cambio paulatino entre todos los tonos de color
Pr.03	Cambio paulatino entre tres tonos de color
Pr.04	Cambio rápido entre todos los tonos de color
Pr.05	Cambio rápido entre tres tonos de color
Pr.06	Programa randomizado 1
Pr.07	Programa randomizado 2
Pr.08	Cambio paulatino entre rojo claro y oscuro
Pr.09	Cambio paulatino entre verde claro y oscuro
Pr.10	Cambio paulatino entre azul claro y oscuro

El modo automático sólo puede ser activado en equipos Master.

Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX. El equipo puede funcionar en modo stand alone, o bien controlar otros equipos conectados que haya sido configurados como slave Una vez que el display muestre el valor deseado, confirme pulsando *[Setup]*. A continuación, pulse *[Mode]* para volver al menú anterior. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[Mode]*.

Parámetros programa Pr.01

El programa *"Pr.01"* funciona con tres tonos de color y cuatro tonos de mezcla. Seleccione el programa *"Pr.01"* y confirme pulsando *"Setup"*. Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para activar una de las siguientes opciones:

Valor	Descripción
1.--r	Rojo
2.-rg	Rojo y verde
3.--g	Verde
4.-gb	Verde y azul
5.--b	Azul
6.-rb	Rojo y azul
7.rgb	Rojo, verde y azul

Confirme pulsando *[Setup]*. En el siguiente menú, se puede determinar la intensidad de cada tono de color por medio de los botones de *[Up]* y *[Down]*.

Confirme de nuevo pulsando *[Setup]*. En el siguiente menú, se puede determinar la intensidad del efecto estroboscópico de cada tono de color por medio de los botones de *[Up]* y *[Down]* en un rango de *"FS00"* a *"FS99"*.

Parámetros de los programas Pr.02 … Pr.10

Para los programas de *"Pr.02"* a *"Pr.01"*, se puede determinar adicionalmente la velocidad del cambio entre los tonos de color. Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para determinar un valor entre *"SP.01"* … *"SP.99"* (de lento a rápido).

Confirme de nuevo pulsando *[Setup]*. En el siguiente menú, se puede determinar la intensidad del efecto estroboscópico de cada tono de color por medio de los botones de *[Up]* y *[Down]* en un rango de *"FS00"* a *"FS99"*.

Modo "Slave"

Pulse *[Mode]*, hasta que aparezca el valor de *"SLAv"*. Confirme pulsando *[Setup]*.

Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo será controlado por medio de un master, pero no a través de DMX. Una vez que el display muestre el valor deseado, confirme pulsando *[Setup]*. A continuación, pulse *[Mode]* para volver al menú anterior. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[Mode]*.

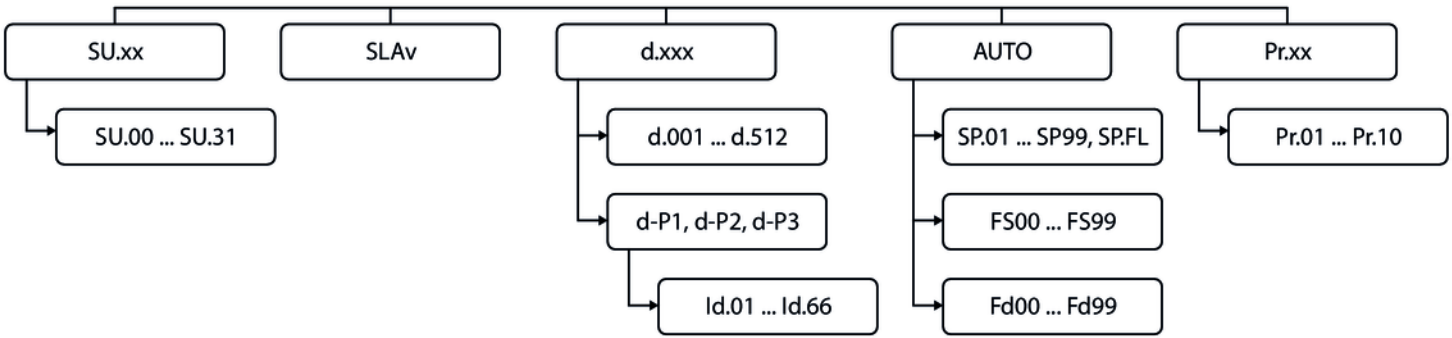
Control al ritmo de la música

El programa controlado al ritmo de la música únicamente se puede activar en el modo de stand alone, o bien en el modo de master. Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX.

Pulse reiteradamente *[Mode]*, hasta que aparezca el valor de *"SU.xx"* en el display. A continuación, se inicia el programa controlado al ritmo de la música.

Pulse *[Setup]* y utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para determinar la sensibilidad del micrófono en un rango de *"SU.00"* a *"SU.31"*.

7.3 Sinopsis de los menús



7.3.1 Funciones en modo DMX de 3 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
2	0…255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
3	0…255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)

7.3.2 Funciones en modo DMX de 4 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
2	0…255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
3	0…255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
4	0…255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)

7.3.3 Funciones en modo DMX de 8 canales

En el modo de 8canales, se puede asignar la ID de la unidad por medio del menú de DMX (*"Id. 01"* a *"Id.66"*). Asignando dicha ID, es posible agrupar una serie de equipos que funcionan con una misma dirección DMX. En tal configuración, se utiliza el canal 7 para controlar uno o varios equipos conectados.

Canal	Valor	Función
1	0…255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
2	0…255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0
	Tono de color constante, siendo canal 6 = 1…24	
	0…8	Rojo: 255
	9…17	Rojo: 255, Verde: 50
	18…26	Rojo: 255, Verde: 150
	27…35	Rojo: 255, Verde: 255

Canal	Valor	Función
	36…44	Rojo: 200, Verde: 255
	45…53	Rojo: 100, Verde: 255
	54…62	Rojo: 40, Verde: 255
	63…71	Verde: 255
	72…80	Verde: 255, Azul: 50
	81…89	Verde: 255, Azul: 150
	90…98	Verde: 255, Azul: 255
	99…107	Verde: 150, Azul: 255
	108…116	Verde: 50, Azul: 255
	117…125	Azul: 255
	126…134	Rojo: 50, Azul: 255
	135…143	Rojo: 150, Azul: 250
	144…152	Rojo: 255, Azul: 255

Canal	Valor	Función
	153…161	Rojo: 220, Azul: 50
	162…170	Rojo: 150, Verde: 50, Azul: 100
	171…179	Rojo: 50, Verde: 180, Azul: 220
	180…188	Rojo: 50, Verde: 220, Azul: 100
	189…197	Rojo: 150, Verde: 220
	198…206	Rojo: 150, Azul: 220
	207…215	Verde: 180, Azul: 220
	216…224	Verde: 220, Azul: 50
	225…233	Rojo: 220, Verde: 100, Azul: 50
	234…242	Rojo: 220, Verde: 200, Azul: 100
	243…251	Rojo: 255, Verde: 200, Azul: 150
	252…255	Rojo: 255, Verde: 255, Azul: 255
	Velocidad de reproducción, siendo canal 6 = 25…249	

Canal	Valor	Función
	0…255	lento…rápido
	Respuesta en el modo control al ritmo de la música, siendo canal 6 = 250…255	
	0…255	de lento (0) a rápido (255)
3	Canal 6 = 0	Intensidad verde 0…255 (del 0 % al 100 %)
	Canal 6 = 1…255	Sin función.
4	Canal 6 = 0	Intensidad azul 0…255 (del 0 % al 100 %)
	Canal 6 = 1…255	Sin función.
5	0…9	Sin función.
	10…255	Efecto estroboscópico, lento…rápido
6	0	Mezcla RGB constante, según canales 2, 3 y 4
	1…24	Tono de color constante, según canal 2
	25…49	Pr.02 (cambio paulatino entre todos los tonos de color)
	50…74	Pr.03 (cambio paulatino entre tres tonos de color)

Canal	Valor	Función
	75…99	Pr.04 (cambio rápido entre todos los tonos de color)
	100…124	Pr.05 (cambio rápido entre tres tonos de color)
	125…149	Pr.06 (programa randomizado 1)
	150…174	Pr.07 (programa randomizado 2)
	175…199	Pr.08 (cambio paulatino entre rojo claro y rojo oscuro)
	200…224	Pr.09 (cambio paulatino entre verde claro y verde oscuro)
	225…249	Pr.10 (cambio paulatino entre azul claro y azul oscuro)
	250…255	Control al ritmo de la música
7	Control de los equipos que funcionan con una misma dirección DMX	
	0…9	Todas las ID
	10…19	ID1
	20…29	ID2
	…	

Canal	Valor	Función
	200…209	ID20
	210	ID21
	211	ID22
	…	
	255	ID66
8	0…250	Respuesta rápido fáder 1, 2, 3 y 4
	251…255	Respuesta retardada fáder 1, 2, 3 y 4

8 Datos técnicos

LED	7 × LEDs tipo Tri-Color, 3 W
Ángulo de radiación	40°
Total canales DMX	3, 4 ó 8
Alimentación	100 V … 240 V ~ (AC), 50/60 Hz
Consumo de energía	30 W
Fusible	5 mm × 20 mm, 1 A, lento
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	300 mm × 200 mm × 60 mm
Peso	2,6 kg

9 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de iluminación.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.

1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

10 Eliminación de fallos

¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.

11 Limpieza

Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Limpie el equipo con un paño suave y seco y utilizando nuestro agente de limpieza especial para lámparas y lentes (ref. 280122).
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

12 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje

El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto

Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.

Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de